

**Об утверждении Государственной программы
строительства в 2011–2015 годах гидроэлектростанций
в Республике Беларусь**

Изменения и дополнения:

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 22 декабря 2012 г. № 1193 (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 05.01.2013, 5/36695) <C21201193>;

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 июля 2014 г. № 740 (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 02.08.2014, 5/39208) <C21400740>

Совет Министров Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемую Государственную программу строительства в 2011–2015 годах гидроэлектростанций в Республике Беларусь (далее – Государственная программа). Министерству энергетики довести Государственную программу до заинтересованных.
2. Возложить на Министерство энергетики функции заказчика – координатора по выполнению Государственной программы, включающие ежегодное представление с участием заказчиков Государственной программы отчета о ходе ее выполнения в Совет Министров Республики Беларусь до 25 февраля года, следующего за отчетным.
3. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на Министерство энергетики.
4. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

Премьер-министр Республики Беларусь

С.Сидорский

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Совета Министров
Республики Беларусь
17.12.2010 № 1838

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА
строительства в 2011–2015 годах гидроэлектростанций в Республике Беларусь**

ПАСПОРТ

**Государственной программы строительства в 2011–2015 годах гидроэлектростанций
в Республике Беларусь**

Наименование Государственной программы

Государственная программа строительства в 2011–2015 годах гидроэлектростанций в Республике Беларусь (далее – Государственная программа)

Основание разработки Государственной программы

Директива Президента Республики Беларусь от 14 июня 2007 г. № 3 «Экономия и бережливость – главные факторы экономической безопасности государства» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007 г., № 146, 1/8668)

Указ Президента Республики Беларусь от 17 сентября 2007 г. № 433-ДСП

постановление Совета Министров Республики Беларусь от 9 августа 2010 г. № 1180 «Об утверждении стратегии развития энергетического потенциала Республики Беларусь» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2010 г., № 198, 5/32338)

Государственный заказчик – координатор Государственной программы	Министерство энергетики
Заказчики Государственной программы	Министерство транспорта и коммуникаций, Министерство энергетики, Государственный комитет по стандартизации (далее – Госстандарт), облисполкомы, Минский горисполком
Основные разработчики Государственной программы	Министерство энергетики, Министерство экономики, Министерство жилищно-коммунального хозяйства, Министерство транспорта и коммуникаций, Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды, Министерство промышленности, Госстандарт, Государственный комитет по имуществу, Национальная академия наук Беларуси, облисполкомы, Минский горисполком
Цели и задачи Государственной программы	повышение уровня энергетической безопасности республики путем замещения импортируемых топливно-энергетических ресурсов возобновляемыми источниками энергии, снижение экологической нагрузки, обусловленной деятельностью топливно-энергетического комплекса
Исходные данные	предложения облисполкомов, Минского горисполкома, Госстандарта, республиканских органов государственного управления
Сроки реализации Государственной программы	2011–2015 годы
Источники финансирования Государственной программы	средства республиканского и местных бюджетов, собственные средства организаций, заемные средства организаций Республики Беларусь, иностранные инвестиции, другие источники
Ожидаемые результаты реализации Государственной программы	выработка электроэнергии за счет гидроэлектростанций к 2015 году до 0,510 млрд. кВт·ч в год, годовая экономия ТЭР по отношению к 2009 году – 120 тыс. т.у.т.

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основной целью Государственной программы строительства в 2011–2015 годах гидроэлектростанций в Республике Беларусь (далее – Государственная программа) является повышение уровня энергетической безопасности Республики Беларусь путем замещения импортируемых топливно-энергетических ресурсов возобновляемыми источниками энергии, снижение экологической нагрузки, обусловленной деятельностью топливно-энергетического комплекса.

В соответствии со стратегией развития энергетического потенциала Республики Беларусь, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 9 августа 2010 г. № 1180 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2010 г., № 198, 5/32338), для повышения уровня энергетической безопасности страны к 2015 году доля собственных энергоресурсов в балансе котельно-печного топлива должна возрасти до 28–30 процентов. В этой связи важное значение приобретает развитие возобновляемых источников энергии, в том числе использование гидроресурсов.

В мире более 97 процентов электроэнергии, вырабатываемой за счет возобновляемых источников энергии, обеспечивается гидроэлектростанциями (далее – ГЭС).

Гидроэнергетика является одним из важных источников энергообеспечения многих стран. В настоящее время в мире насчитывается более 7000 ГЭС суммарной мощностью 715 ГВт. В общем производстве электрической энергии доля гидроэнергии в мире составляет около 16 процентов, в мировом топливном балансе – около 6 процентов. В ближайшие годы прогнозируется увеличение производства электроэнергии на 20 процентов за счет строительства новых ГЭС общей мощностью 140 ГВт. Гидроэнергетика играет существенную роль в энергоснабжении Канады, США, Норвегии, Дании, Исландии, Китая, Новой Зеландии, Австрии и многих других стран. Например, в Новой Зеландии 75 процентов всей производимой электроэнергии вырабатывается гидроэлектростанциями, в Норвегии этот показатель достигает 99 процентов.

В последние десятилетия в мировой энергетике возрождается интерес к малым ГЭС. Классификация гидроэлектростанций в зависимости от установленной мощности в

различных странах отличается. В Государственной программе принята используемая в международной терминологии классификация ГЭС в зависимости от установленной мощности:

- крупные ГЭС – мощность от 10 МВт и выше;
- малые ГЭС – мощность от 1 до 10 МВт;
- мини-ГЭС – мощность от 100 кВт до 1 МВт;
- микроГЭС – мощность менее 100 кВт.

Установленная мощность малых ГЭС в Китае составляет 46 процентов от общей мощности, в Японии – 6 процентов, в России – 2 процента. В Австрии эксплуатируются 1900 малых ГЭС с суммарной годовой выработкой электроэнергии около 4000 ГВт·ч, что позволяет обеспечить электроэнергией более миллиона домашних хозяйств.

В России в настоящее время находятся в эксплуатации около 300 малых ГЭС общей мощностью 1 ГВт, к 2015 году планируется увеличение мощности малых ГЭС и микроГЭС до 2,2 ГВт.

Современная гидроэнергетика, особенно при использовании энергии небольших водотоков, является одним из наиболее экономичных и экологически безопасных способов получения электроэнергии. При строительстве и эксплуатации малых ГЭС сохраняется природный ландшафт, практически отсутствует нагрузка на экосистему.

К преимуществам гидроэнергетики помимо постоянной естественной возобновляемости энергоресурсов по сравнению с электростанциями на органическом топливе можно также отнести низкую себестоимость электроэнергии, экономию эксплуатационных затрат, относительно недорогую замену оборудования, более длительный срок службы ГЭС (40–50 лет), комплексное использование водных ресурсов (электроэнергетика, водоснабжение, судоходство, мелиорация, охрана вод, рыбное хозяйство и т.д.).

К недостаткам гидроэнергетики относятся длительные сроки строительства, значительные удельные капиталовложения на 1 кВт установленной мощности.

Основными тенденциями развития малой гидроэнергетики в мире являются восстановление и модернизация ранее существующих гидроэлектростанций, строительство ГЭС при возводимых комплексных гидроузлах, их сооружение на водохранилищах, малых реках, каналах, трубопроводах подвода и отвода воды. К 2020 году прогнозируется увеличение мощности малых и микроГЭС вдвое.

ГЛАВА 2

ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Потенциальная мощность всех водотоков Республики Беларусь составляет 850 МВт, в том числе технически доступная – 520 МВт, экономически целесообразная – 250 МВт.

Как показывает зарубежный опыт, в странах с незначительными собственными запасами органического топлива (газ, нефть, уголь) величина экономического потенциала гидроэнергетики приближается к технически доступному. Степень освоения технического потенциала по некоторым данным в таких странах находится в пределах 60–90 процентов. В странах Западной Европы и Японии степень освоения технического потенциала составляет 60–90 процентов, в США и Канаде – 50–55 процентов. В России этот показатель равен 20,5 процента.

Гидроэнергетические ресурсы Беларуси использовались на лесопилках и водяных мельницах. В 1950–1960 годах было построено около 180 ГЭС суммарной мощностью 21 МВт с годовой выработкой 88 млн. кВт·ч электроэнергии в средний по водности год. Около 20 процентов всей потребляемой электроэнергии в сельском хозяйстве Беларуси в этот период вырабатывалось на малых ГЭС. С развитием отечественной энергосистемы большинство малых ГЭС, главным образом мощностью менее 100 кВт, состоящих на балансе у колхозов, было законсервировано или разрушено.

В настоящее время в Республике Беларусь находится в эксплуатации 41 ГЭС суммарной мощностью 16,1 МВт, что составляет около 3 процентов от технически доступного потенциала. Около 60 процентов мощности всех ГЭС приходится на долю 22 ГЭС, находящихся в хозяйственном ведении республиканских унитарных предприятий электроэнергетики государственного производственного объединения электроэнергетики

«Белэнерго» (далее – ГПО «Белэнерго») суммарной мощностью 9,4 МВт. Мощность самой крупной ГЭС составляет 2,175 МВт (Осиповичская ГЭС, ввод в эксплуатацию – 1953 год).

Выработка электроэнергии на ГЭС, находящихся в хозяйственном ведении ГПО «Белэнерго», составила в 2008 году 24,8 млн. кВт·ч, в 2009 – 29,6 млн. кВт·ч. Суммарная выработка электроэнергии всеми гидроэлектростанциями республики составила в 2008 году 39 млн. кВт·ч, в 2009 – 44 млн. кВт·ч.

Территория Республики Беларусь равнинная, что предопределяет развитие гидроэнергетики с использованием потенциала низконапорных потоков.

Оценка целесообразности строительства новых ГЭС должна осуществляться с учетом эколого-экономических факторов на основании рекомендаций, разработанных республиканским унитарным предприятием «Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов» (далее – РУП «ЦНИИКИВР»), рекомендаций по обоснованию экологической безопасности создания ГЭС, утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 17 ноября 2000 г. № 254, и методических указаний по оценке экономического гидропотенциала рек Беларуси, утвержденных Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды и ГПО «Белэнерго» 26 ноября 2002 г.

В приложении 1 приведены данные РУП «ЦНИИКИВР» (исследования за 1997–2000 годы) по эколого-экономическим показателям ГЭС мощностью более 100 кВт, возможных для строительства на реках Беларуси. В качестве критериев выбора створов и водонапорных отметок приняты условия незатопления населенных пунктов и крупных коммуникаций образующимися водохранилищами, а также экологическая приемлемость водохранилищ по глубоководности и степени регулирования стока.

Наибольший потенциал гидроэнергетики сосредоточен в Гродненской, Витебской и Могилевской областях, где располагаются участки бассейнов рек Неман, Западная Двина и Днепр. К настоящему времени выполнена оценка экономической целесообразности строительства каскадов гидроэлектростанций на крупных реках республики. Признано целесообразным строительство двух ГЭС на реке Неман суммарной мощностью 37 МВт, четырех ГЭС суммарной мощностью 112 МВт на реке Западная Двина и каскада из четырех ГЭС на реке Днепр суммарной мощностью 20,3 МВт. При вводе их в эксплуатацию установленная мощность ГЭС, находящихся в хозяйственном ведении ГПО «Белэнерго», составит около 180 МВт.

Подписаны договоры о реализации проектов по строительству Гродненской ГЭС (17 МВт) с чешской компанией «MAVEL» (ввод в 2012 году*) и Полоцкой ГЭС (21,75 МВт) – с российской компанией ОАО «ВО «Технопромэкспорт» под кредитные средства Евразийского банка развития (ввод в 2015 году).

* Фактический ввод.

ГЛАВА 3

ПРОЕКТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА ГЭС, ПЛАНИРУЕМЫЕ К РЕАЛИЗАЦИИ В 2011–2015 ГОДАХ

Для достижения показателей развития гидроэнергетики, определенных стратегией развития энергетического потенциала Республики Беларусь, с учетом предложений облисполкомов, Минского горисполкома, Госстандарта, республиканских органов государственного управления планируется строительство и реконструкция 16 гидроэлектростанций суммарной мощностью 101,6 МВт согласно приложению 2, в том числе 3 микроГЭС суммарной мощностью 0,10 МВт, 9 малых и мини-ГЭС суммарной мощностью 2,74 МВт и 4 крупные ГЭС суммарной мощностью 98,75 МВт.

Суммарная годовая выработка электроэнергии вводимыми ГЭС должна составить около 463 млн. кВт·ч, в том числе:

- микроГЭС – 0,4 млн. кВт·ч;
- малые и мини-ГЭС – 12,0 млн. кВт·ч;
- крупные ГЭС – 451 млн. кВт·ч.

С учетом ежегодной выработки электроэнергии на существующих ГЭС производство электроэнергии на ГЭС республики к 2015 году будет составлять порядка 510 млн. кВт·ч.

Суммарная экономия топлива при вводе в эксплуатацию новых ГЭС мощностью 101,6 МВт будет составлять 120 тыс. т.у.т.

Дальнейшее увеличение выработки электроэнергии ГЭС будет осуществляться в 2016–2019 годах с поэтапным вводом крупных ГЭС на реках Днепр и Западная Двина, которые будут находиться в хозяйственном ведении ГПО «Белэнерго»:

Бешенковичская ГЭС (30 МВт) – 2016 год;

Оршанская ГЭС (5,7 МВт) – 2017 год;

Верхнедвинская ГЭС (20 МВт) – 2018 год;

Шкловская ГЭС (4,9 МВт) – 2018 год;

Могилевская ГЭС (5,1 МВт) – 2019 год.

Расчетная годовая выработка электроэнергии указанными станциями составляет 328,5 млн. кВт·ч. С вводом их в эксплуатацию годовая выработка электроэнергии ГЭС в республике к 2020 году будет составлять порядка 838,5 млн. кВт·ч.

Нормативный срок строительства (без учета срока разработки проектно-сметной документации и изготовления оборудования) составит 40–45 месяцев.

Увеличение годовой выработки электроэнергии до 1 млрд. кВт·ч технически возможно за счет ввода дополнительно нескольких ГЭС на р. Днепр (Быховская, Виляховская, Жлобинская ГЭС) суммарной мощностью около 25–28 МВт. Число часов использования установленной мощности должно составить при этом не менее 5000–5500. Однако строительство указанных ГЭС будет сопровождаться затоплением значительных площадей лесных и сельскохозяйственных угодий и отселением из зоны затопления. По предварительным оценкам РУП «Белнипиэнергопром» стоимость строительства с учетом мероприятий по водохранилищу может составить до 20 тыс. долларов США за 1 кВт установленной мощности, что является нерентабельным при строительстве ГЭС даже в Западной Европе.

Такое же количество электроэнергии может быть выработано при вводе в эксплуатацию 280 мини-ГЭС единичной мощностью 100 кВт при расчетном числе часов использования установленной мощности 5000. Выработка электроэнергии на ГЭС зависит от сезонности и количества осадков. Гарантированная мощность ГЭС на бытовом стоке по некоторым данным составляет около 25 процентов от установленной мощности. При уменьшении числа часов использования установленной мощности до 2500 для выработки 140 млн. кВт·ч необходимо ввести в эксплуатацию 560 мини-ГЭС единичной мощностью 100 кВт. К настоящему времени выбор створов для такого количества ГЭС и технико-экономическое обоснование их строительства не проводились.

Таким образом, к 2016 году технически возможной и экономически обоснованной является выработка 510 млн. кВт·ч, к 2020 году – 838,5 млн. кВт·ч.

ГЛАВА 4

ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ

Суммарный планируемый объем финансирования проектов, реализуемых в рамках Государственной программы, составит 5 203 159 млн. рублей (605 млн. долларов США), в том числе:

микроГЭС – 5100 млн. рублей (0,6 млн. долларов США);

мини-ГЭС и малые ГЭС – 60 874 млн. рублей (7,1 млн. долларов США);

крупные ГЭС – 5 137 185 млн. рублей (597,3 млн. долларов США).

Объемы финансирования по источникам включают:

собственные средства организаций – 188 105 млн. рублей (3,6 процента);

кредиты банков Республики Беларусь – 321 273 млн. рублей (6,2 процента);

иностранные инвестиции – 4 522 826 млн. рублей (86,9 процента);

инновационные фонды – 83 856 млн. рублей (1,6 процента);

республиканский бюджет – 87 100 млн. рублей (1,7 процента).

Объемы финансирования и их распределение по источникам будут корректироваться после проведения конкурсных торгов по выбору поставщиков оборудования.

Стоимость строительства в среднем составляет порядка 6 тыс. долларов США на 1 кВт установленной мощности.

Стоимость строительства малых ГЭС может быть снижена при внедрении отечественных горизонтальных гидроэнергетических установок единичной мощностью 100–1500 кВт, предназначенных для использования потенциала малых рек и каналов с существующим напором от 2 до 20 метров и расходом воды через турбину от 1 до 10 куб. метров в секунду. В отличие от традиционных ГЭС для эксплуатации указанного оборудования не требуется возведения зданий, что позволяет сокращать сроки строительства, уменьшать финансовые затраты на строительство и восстановление ГЭС.

Снижение стоимости затрат на строительство микро-, мини- и малых ГЭС достигается также совмещением графика работ по проектированию, изготовлению оборудования, строительству и монтажу. При этом срок ввода в эксплуатацию сокращается до 15–18 месяцев, затраты на строительство по некоторым данным окупаются в течение 5–6 лет.

Себестоимость выработки электроэнергии ГЭС в среднем составляет 7 центов за кВт·ч, при этом основная доля себестоимости приходится на аренду земли. При отмене платежей в местные бюджеты за аренду земли себестоимость выработки электроэнергии может быть снижена более чем на 50 процентов.

ГЛАВА 5 ИМПОРТОЕМКОСТЬ

Снижение импортоемкости электроэнергетической отрасли за счет строительства ГЭС необходимо рассматривать в сопоставлении с производством электроэнергии на энергоисточниках на органическом топливе.

Реализация проектов строительства ГЭС в прогнозируемом периоде позволит снизить в 2011–2015 годах импортоемкость электроэнергетики за счет замещения импортируемых топливно-энергетических ресурсов в объеме 120 тыс. т.у.т. в год, необходимых для выработки эквивалентного количества электроэнергии существующими источниками ГПО «Белэнерго» на органическом топливе.

В стоимостном выражении это составит около 70 млрд. рублей.

Снижение импортоемкости производства электроэнергии будет обеспечено при внедрении гидроэнергетического оборудования отечественных производителей для мини- и малых ГЭС. Количественные показатели снижения импортоемкости при внедрении ГЭС будут определены после проведения конкурсных торгов при выборе поставщика оборудования для всех планируемых к вводу объектов.

ГЛАВА 6 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ

При эксплуатации ГЭС отсутствуют выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, характерные для электростанций на органическом топливе. Вместе с тем не исключается негативное влияние гидроэлектростанций на окружающую среду и условия проживания людей, обусловленное возможными затоплениями и подтоплениями прилегающих земель. Возможно изменение термического и ледового режимов рек, почвенного и растительного покрова прибрежных территорий, условий среды обитания земноводных животных, птиц, рыб. Оценка воздействия ГЭС на окружающую среду в соответствии с законодательством будет проводиться на стадии проектирования при разработке обоснования инвестиций для каждого конкретного объекта.

В соответствии с рекомендациями по обоснованию экологической безопасности создания ГЭС, утвержденными приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 17 ноября 2000 г. № 254, в условиях равнинного рельефа Республики Беларусь в качестве основных мер по снижению или предупреждению негативного воздействия водохранилищных ГЭС на окружающую среду должны рассматриваться мероприятия, направленные на уменьшение площадей затопления и подтопления путем обоснованного выбора створов и водоподпорных отметок гидроузлов, а также на ограничение площади образующихся мелководий и степени регулирования речного стока, что позволяет уменьшить период водообмена и тем самым улучшить качество воды в водохранилище.

Согласно Положению о порядке возмещения потерь сельскохозяйственного производства и Положению о порядке возмещения потерь лесохозяйственного производства, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 26 марта 2008 г. № 462 «О некоторых мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 27 декабря 2007 г. № 667» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2008 г., № 83, 5/27442), потери сельскохозяйственного и (или) лесохозяйственного производства при изъятии сельскохозяйственных земель и земель лесного фонда для создания водохранилищ при строительстве ГЭС не возмещаются.

Проектирование и строительство (реконструкция) ГЭС, расположенных на трансграничных водотоках и водоемах, должны осуществляться с учетом Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер, к которой Республика Беларусь присоединилась в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 21 апреля 2003 г. № 161 «О присоединении Республики Беларусь к Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2003 г., № 49, 1/4544), Соглашения между Правительством Республики Беларусь и Кабинетом Министров Украины о совместном использовании и охране трансграничных вод от 16 октября 2001 года, Соглашения между Правительством Республики Беларусь и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в области охраны и рационального использования трансграничных водных объектов от 24 мая 2002 года и других международных договоров Республики Беларусь в данной области.

В соответствии с Конвенцией об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, к которой Республика Беларусь присоединилась в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 20 октября 2005 г. № 487 «Аб прыняцці Рэспублікай Беларусь Канвенцыі аб ацэнцы ўздзеяння на навакольнае асяроддзе ў трансгранічным кантэксце» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2005 г., № 171, 1/6874), при строительстве крупных плотин и водохранилищ должны соблюдаться необходимые трансграничные процедуры на стадии планирования этих объектов, включая подготовку документов об оценке воздействия на окружающую среду, уведомление затрагиваемых сторон о планируемом виде деятельности, и другие.

Ориентировочный объем снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух за счет строительства новых ГЭС суммарной мощностью 102,2 МВт с годовой выработкой электроэнергии порядка 460 млн. кВт·ч в сопоставлении с выбросами ТЭЦ на органическом топливе аналогичной мощности составляет 230 700 т, в том числе диоксида серы 850 т, диоксидов азота 210 т, оксида углерода 229 640 т.

ГЛАВА 7

МЕХАНИЗМ КОНТРОЛЯ ЗА РЕАЛИЗАЦИЕЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ

Реализация Государственной программы осуществляется через отраслевые и региональные программы энергосбережения, формируемые в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 февраля 2008 г. № 229 «Об утверждении Положения о порядке разработки и утверждения республиканской, отраслевых и региональных программ энергосбережения» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2008 г., № 53, 5/26845), а также иные программы, направленные на развитие нетрадиционных и возобновляемых источников энергии.

Решение о строительстве ГЭС принимается республиканскими органами государственного управления и иными государственными организациями, подчиненными Правительству Республики Беларусь, облисполкомами, Минским горисполкомом, в подчинении (составе) которых находятся организации, с учетом экономической и технической целесообразности такого строительства.

Координация работ по реализации Государственной программы осуществляется заказчиками в пределах их компетенции, общая координация и мониторинг Государственной программы – Министерством энергетики и Госстандартом.

Отчетность о выполнении Государственной программы представляется в Совет Министров Республики Беларусь Министерством энергетики ежегодно до 25 февраля года, следующего за отчетным.

Приложение 1
к Государственной программе
строительства в 2011–2015 годах
гидроэлектростанций в Республике
Беларусь

**Эколого-экономические показатели при работе ГЭС в бассейнах основных рек
Беларуси**

Река	L, км	НПУ, м	Н, м	N, кВт	A, км ²	A _п /A _н
Притоки р. Западная Двина						
Друйка	6,4	120,0	14,5	1 730	2,8	1,80
Вята	1,1	125,0	23,5	920	2,0	5,67
Сарьянка	6,6	115,0	8,0	670	1,0	1,00
	17,3	130,0	14,2	1 000	6,2	3,13
Дрисса	53,8	117,5	7,6	3 270	6,6	1,64
	86,5	125,0	6,6	1 630	1,1	1,75
	99,5	135,0	9,0	1 750	28,0	1,30
Свольна	49,3	122,5	7,6	900	6,2	1,30
Нища	0,6	122,5	10,2	1 270	3,0	1,73
Дисна	8,5	117,5	9,7	7 750	8,4	1,47
Аута	1,1	122,5	13,8	390	10,9	1,14
Мнюта	2,4	127,5	10,5	740	3,4	2,40
	36,5	157,5	5,0	250	0,3	2,00
Березовка	1,9	127,5	10,0	550	3,0	1,00
Зарежанка	28,0	145,0	10,0	290	2,0	1,26
Мяделка	29,4	145,0	7,5	150	7,0	1,50
Нача	8,5	125,0	9,8	230	8,3	2,15
Ушача	1,0	120,0	12,1	1 000	1,7	2,40
Полота	9,7	130,0	6,7	320	3,7	1,31
Оболь	12,3	130,0	12,6	2 240	5,9	2,28
Туровлянка	2,2	120,0	5,0	430	0,2	1,00
Улла	9,4	125,0	9,7	2 970	9,3	1,27
Свечанка	4,3	130,0	10,2	310	5,1	1,68
Усвейка	22,2	142,5	7,5	260	2,0	1,50
	45,0	165,0	11,8	330	1,6	1,67
Лукомка	13,1	140,0	9,6	630	1,4	1,33
Кривинка	8,5	132,5	6,7	240	0,8	1,33
Лучеса	15,8	142,5	10,6	2 470	22,0	2,28
Бассейн р. Неман						
Неман	598,0	112,5	6,4	15 180	55,3	2,82
	879,4	157,5	7,3	1 230	39,1	3,30
Вилия	234,6	120,5	9,6	11 600	9,3	1,84
	279,2	130,0	9,7	8 890	11,0	1,93

	347,1	142,5	7,0	4 770	18,2	2,12
Страча	29,8	145,0	7,0	420	0,3	4,00
	42,9	162,5	12,1	350	1,3	1,50
Ошмянкa	68,7	170,0	11,5	430	7,1	1,78
	92,0	185,0	11,3	200	3,7	1,86
Свислочь	12,1	110,0	9,0	670	21,1	1,44
Россь	57,7	147,5	10,1	190	5,4	2,35
Зельвянка	109,9	150,0	6,5	140	7,5	2,12
Щара	57,0	127,5	6,0	2 200	27,0	1,00
	243,5	167,5	5,5	250	9,9	1,60
Исса	38,7	170,0	8,4	110	2,4	2,71
Гривда	24,8	155,0	6,5	210	21,4	1,16
Гавья	24,0	145,0	11,0	660	28,5	2,54
Жижма	32,9	150,0	8,0	220	9,8	3,00
Березина	87,2	162,5	8,6	460	15,2	2,64
Ислочь	57,5	177,5	7,4	330	3,9	1,05
	68,8	190,0	12,0	420	5,1	1,95
Уша	54,3	165,0	8,0	160	9,6	1,53
Усса	72,8	195,0	10,0	180	7,1	1,96
Бассейн р. Днепр						
Днепр	1 310,0	125,0	7,6	24 410	366,3	1,50
	1 410,0	130,0	5,6	9 210	115,3	1,20
	1 510,0	140,0	8,5	11 060	178,8	1,49
	1 671,3	150,0	4,7	4 920	4,1	2,42
Птичь	80,6	132,5	6,6	1 270	121,7	1,10
	171,6	148,5	7,0	880	42,5	1,00
Уборть	66,0	137,5	6,0	650	83,5	1,48
Беседь	132,0	137,5	6,2	690	12,7	1,02
Проня	10,0	140,0	9,8	2 240	48,4	1,99
	94,0	152,5	8,5	760	19,9	1,73
Реста	17,6	150,0	9,0	470	18,6	1,24
Бася	11,5	152,5	9,1	380	10,9	2,21
	42,3	165,0	11,2	370	13,8	3,18
Ремествлянка	11,4	170,0	10,7	290	9,7	2,23
Березина	227,8	145,0	6,0	5 030	74,8	1,28
Уса	8,9	152,5	7,1	130	3,8	1,11
Клева	7,0	152,5	6,8	150	3,0	1,14
Уша	2,8	152,5	4,6	170	3,5	1,06
Бобр	8,0	157,5	7,5	820	44,2	1,60
	77,0	175,0	9,2	260	9,9	1,15
Вабич	12,2	162,5	4,7	100	3,6	1,00
Андров	20,0	172,5	8,3	190	1,8	1,25

Примечания:

1. L – расстояние от створа ГЭС до устья реки; НПУ – нормальный подпорный уровень; H – расчетный напор; N – установленная мощность ГЭС; A – площадь акватории водохранилища при НПУ; $A_{г}$ и $A_{м}$ – глубоководная (глубиной более 2 м) и мелководная части акватории.

2. Экологически приемлемыми по глубоководности являются водохранилища с $(A_{г} / A_{м}) \geq 1$, по степени регулирования стока – те, которые характеризуются величиной коэффициента емкости $\beta = (V / W) < 0,3$, где V – полезный объем водохранилища, определяемый как верхняя часть полного объема, соответствующего одной трети расчетного напора H ; W – объем среднегодового стока.

energodoc.by

Приложение 2
к Государственной программе
строительства в 2011–2015 годах
гидроэлектростанций в Республике
Беларусь

ПЕРЕЧЕНЬ
гидроэлектростанций, планируемых к вводу в 2011–2015 годах

Наименование объекта	Мощность, МВт	Число часов использования установленной мощности	Срок строительства и ввода	Объем финанси- рования, млн. рублей	В том числе по источникам, млн. рублей						Примечание
					собственные средства	кредиты	иностранные инвестиции	инновационные фонды	республиканский бюджет	местные бюджеты	
Брестская область											
Минтранс											
1. Мини-ГЭС «Залузь» на Днепро-Бугском канале, РУЭСП «Днепробугводпуть»	0,17	2 350	2011	2 319	1 302	—	—	417	600	—	
2. Мини-ГЭС «Новосады» на Днепро-Бугском канале, РУЭСП «Днепробугводпуть»	0,18	2 150	2012	2 000	600	—	—	700	700	—	
3. Мини-ГЭС «Стахово» на Днепро-Бугском канале, РУЭСП «Днепробугводпуть»	0,64	5 136	2013–2015	33 500	4 075	3 625	—	20 000	5 800	—	ОАО «Банк развития Республики Беларусь»
Витебская область											
Минэнерго											
4. Полоцкая ГЭС, РУП «Витебскэнерго»	21,75	5 194	2015	1 391 399	122 687	163 547	962 426	62 739	80 000	—	Евразийский банк развития
5. Витебская ГЭС, РУП «Витебскэнерго»	40	3 450	2015*	2 332 586	40 586	—	2 292 000	—	—	—	кредитные ресурсы КНР
Витебский облисполком											
5 ¹ . Мини-ГЭС на водозаборе карьера «Гралево» ОАО «Доломит», ИООО «ГидроЭнергоИнвест»	0,7	5 000	2014	6 960	6 960	—	—	—	—	—	
5 ² . Мини-ГЭС «Алешино» на р. Заражанка, ОАО	0,225	3 094	2014–2015	5 000	300	—	4 700	—	—	—	

«Воропаевский ДОК»
(реконструкция)

Гомельская область

Гомельский облисполком

6. Исключен

7. Исключен

8. Исключен

9. Исключен

10. Исключен

11. Исключен

Гродненская область

Минэнерго

12. Гродненская ГЭС, РУП «Гродноэнерго»	17	4 965	2011	152 200	—	152 200	—	—	—	—	ОАО «БПС-Банк»
---	----	-------	------	---------	---	---------	---	---	---	---	----------------

13. Немновская ГЭС, РУП «Гродноэнерго»	20	5 707	2014–2015*	1 256 000	—	—	1 256 000	—	—	—	
--	----	-------	------------	-----------	---	---	-----------	---	---	---	--

Гродненский облисполком

14. МикроГЭС на р. Зельвянка (восстановление), ГУП «Подороск»	0,05	5 020	2013–2015	2 000	—	—	2 000	—	—	—	
---	------	-------	-----------	-------	---	---	-------	---	---	---	--

15. Мини-ГЭС на водохранилище ОАО «СКБЗ «Альбертин» (восстановление)	0,1	5 800	2012–2013, 2014–2015	1 500	—	—	1 500	—	—	—	
--	-----	-------	----------------------	-------	---	---	-------	---	---	---	--

16. МикроГЭС на р. Начка, СПК «Гирки»	0,03	5 000	2012–2013, 2014–2015	1 200	—	—	1 200	—	—	—	
---------------------------------------	------	-------	----------------------	-------	---	---	-------	---	---	---	--

17. Мини-ГЭС на р. Гавья, СПК «Жеmysлавль»	0,1	6 000	2011–2012, 2014–2015	3 000	—	—	3 000	—	—	—	
--	-----	-------	----------------------	-------	---	---	-------	---	---	---	--

Минская область

Минский облисполком

18. Исключен

19. Исключен

20. Исключен

21. Исключен

22. Исключен

23. Исключен
 24. Исключен
 25. Исключен

Могилевская область

Могилевский облисполком

26. Исключен
 27. Исключен

28. МикроГЭС на р. Ульяновка, ОАО «Александрийское»	0,015	1 000	2011	1 900	—	1 900	—	—	—	—
---	-------	-------	------	-------	---	-------	---	---	---	---

29. Исключен
 30. Исключен
 31. Исключен

г. Минск

Минский горисполком

32. Мини-ГЭС на водохранилище «Дрозды» Вилейско-Минской водной системы, УП «Минскводоканал»	0,3	5 330	2010–2011	5 065	5 065	—	—	—	—	—
---	-----	-------	-----------	-------	-------	---	---	---	---	---

33. Мини-ГЭС на водовыпуске Минских очистных сооружений, УП «Минскводоканал»	0,32	5 250	2011–2012	6 530	6 530	—	—	—	—	—
--	------	-------	-----------	-------	-------	---	---	---	---	---

Итого	101,6	—	—	5 203 159	188 105	321 272	4 522 826	83 856	87 100	—
-------	-------	---	---	-----------	---------	---------	-----------	--------	--------	---

* Срок начала строительства объектов.